

## Supplemento Ricerca infermieristica

# L'accuratezza delle diagnosi infermieristiche: cross mapping in un'unità operativa a gestione infermieristica

## *The accuracy of nursing diagnosis: cross-mapping in an operational unit of nursing management.*

Mariachiara Figura e Valeria Franzoso\*, Laura Tibaldi\*\*, Massimiliano Chiarini\*\*\*, Noemi Giannetta, Emanuele Di Simone e Sara Dionisi\*\*\*\*, Angelo Cianciulli, Giulia Pintus e Debora Pettinelli\*\*\*\*\*, Marco Di Muzio\*\*\*\*\*

### RIASSUNTO

#### Introduzione:

La professione infermieristica richiede che la specificità delle proprie conoscenze venga condivisa attraverso l'utilizzo di efficienti strumenti di misurazione, in grado di valutare in maniera peculiare i risultati degli interventi sanitari. Risulta quindi necessario che la documentazione venga prodotta utilizzando un linguaggio universale e standardizzato.

L'obiettivo dello studio è di identificare le eventuali differenze e incongruenze tra il linguaggio utilizzato nella pratica quotidiana e la tassonomia di riferimento indicato dalle Direttive Aziendali, evidenziando il livello di accuratezza nella formulazione della diagnosi infermieristica.

#### Materiali e Metodi:

Confronto (cross mapping) delle diagnosi infermieristiche formulate in UOGI dell'AOU "Policlinico Umberto I" di Roma con quelle definite dalla tassonomia NANDA-I. L'analisi e la raccolta dei dati è stata effettuata nell'anno 2015 attraverso uno studio di coorte retrospettivo. Il campione preso in esame è di 99 cartelle cliniche e 97 diagnosi infermieristiche. Facendo riferimento al D-Catch, si è tentato di condurre un grading dei termini diagnostici ed esaminare la completezza, l'appropriatezza linguistica, nonché l'accuratezza delle diagnosi formulate, sottoponendo i dati ad analisi statistica descrittiva. Il linguaggio standardizzato a cui si è fatto riferimento è il NANDA-I.

#### Risultati:

"Rischio di infezione correlato a sede di possibile invasione di microrganismo secondaria a intervento chirurgico", "Rischio di caduta correlato a storia di incidenti", "Sindrome da immobilizzazione" sono le diagnosi che hanno perfettamente risposto ad un full-match e corrispondono al 9,4% del totale, mentre il 38,1% è stato identificato con un close match.

**Discussione:** L'utilizzo di risorse quali un vocabolario standardizzato e concetti diagnostici pre-strutturati possono rendere la documentazione infermieristica sistematica, meno ridondante e in

grado di tracciare perfettamente il processo assistenziale. Condurre uno studio che permetta di confrontare il linguaggio adottato con la tassonomia di riferimento consente di individuare le lacune presenti e mettere in atto nuove pratiche volte al miglioramento dell'outcome, promuovendo il corretto passaggio di informazioni.

**PAROLE CHIAVE:** *Cross mapping; Linguaggio infermieristico standardizzato; NANDA International, documentazione infermieristica; diagnosi infermieristiche NANDA.Vita; Validità; Studio di Validazione; Questionario.*

### ABSTRACT

#### Introduction:

Nursing profession requires that the specificity of one's own knowledge to be shared through the use of efficient measurement tools, able to assess, in a particular way, health interventions results. Therefore, it is necessary for the documentation to be produced using a universal and standardised language. The aim of the study is to identify any differences and inconsistencies between the language used in everyday practice and the referred taxonomy indicated by the Company Directives, highlighting the level of accuracy in the formulation of the nursing diagnosis.

The Cross-mapping of nursing diagnoses formulated in the UOGI of the AOU "Policlinico Umberto I" of Rome, were collected in 2015 through a retrospective cohort study. The sample taken is 99 medical records and 97 nursing diagnoses. Referring to D-Catch, an attempt was made to conduct a grading of the diagnostic terms and to examine the completeness, linguistic appropriateness and accuracy of the diagnoses made, by subjecting the data to descriptive statistical analysis. The standardised language referred to is NANDA-I.

#### Results:

"Risk of infection related to possible invasion of microorganism

## Supplemento Ricerca infermieristica

secondary to surgery", "Risk of falling related to accident history", "Immobilization syndrome" are the diagnoses that have perfectly responded to a full-match and correspond to 9.4% of the total, while 38.1% was identified with a close match.

**Discussion:** Using resources such as a standardised vocabulary and pre-structured diagnostic concepts can make nursing documentation systematic, less redundant and able to perfectly outline the assistance process. Conducting a study to compare the lan-

guage adopted with the referred taxonomy allows the identification of existing gaps and the implementation of new practices aimed at improving the outcome, promoting the correct flow of information.

**KEYWORDS:** *Cross mapping; Standardized Nursing Terminology; NANDA International; Nursing Documentation; NANDA nursing diagnosis.*

### INTRODUZIONE

Come sancito da autorevoli Enti internazionali<sup>1-4</sup>, l'introduzione di una terminologia standardizzata (Standardized Nursing Terminology – SNT) nella pratica clinica permette di definire, descrivere e confrontare i fenomeni di natura assistenziale, raccogliendo informazioni puntuali in merito all'impatto dell'assistenza sugli outcome dei pazienti e fungendo da supporto al decision-making in ambito clinico<sup>5-8</sup>.

La struttura e i contenuti del processo di nursing sono riconosciuti a livello internazionale quali elementi chiave e costituenti lo sfondo teorico di una documentazione accurata. È scientificamente provato che una Diagnosi Infermieristica (DI) puntualmente scelta e correttamente formulata attraverso specifici criteri quali il metodo PES (Problem label, Related factors, Signs and symptoms)<sup>7</sup> e supportata da una dettagliata valutazione dei pazienti, fornisce indicazioni chiare e lineari su fenomeni e concetti di natura assistenziale. La DI diventa oggetto centrale nel processo assistenziale del paziente, nonché fondamento per pianificare gli interventi e indirizzare la messa in atto degli interventi più appropriati, orientando gli infermieri verso risultati misurabili<sup>5-7,9-13</sup>. L'esame dello strumento utilizzato permette di valutare la qualità dell'assistenza, con l'obiettivo principe di identificare le potenziali aree di miglioramento<sup>14</sup>.

Il connubio tra documentazione e standardizzazione del linguaggio e assistenza infermieristica, trova la massima espressione all'interno delle Unità Operative a Gestione Infermieristica (UOGI), realtà a bassa intensità di cura, istituite per la prima volta nella Regione Lazio e in Italia nel 2013, nate con l'esigenza di risanare l'economia sanitaria al fine di garantire i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) in un contesto sanitario di maggiore appropriatezza, efficacia ed efficienza, come indicato dal Patto della Salute 2014-2016 e dal Riordino della medicina territoriale. In tale contesto, l'appropriatezza delle cure relative alle esigenze specifiche di ciascun utente, il libero accesso ai servizi sanitari e l'eticità nell'assistenza, fungono da elementi di garanzia di qualità delle prestazioni infermieristiche eseguite: vige, pertanto, una spiccata e diretta responsabilità degli infermieri a tutela della salute degli utenti nell'organizzazione e nella gestione dei servizi offerti ed il miglioramento continuo della qualità assistenziale<sup>15-24</sup>.

Come ampiamente dimostrato nel presente studio, svolto nell'UOGI dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) Policlinico Umberto I di Roma, la documentazione delle attività clinico-assistenziale rappresenta un tassello fondamentale, indispensabile allo sviluppo e alla tracciabilità del processo di nursing. A fronte della necessità di migliorare l'assistenza all'utente, è importante che il pro-

fessionista sanitario presti particolare attenzione alla sua compilazione, che deve essere appropriata sia in termini qualità che quantità di contenuti, al fine di rendere visibile e certificato il processo assistenziale personalizzato.

Diversi sono gli strumenti validati ed elaborati in maniera specifica per effettuare una valutazione quali-quantitativa della documentazione infermieristica. Il presente studio prende come riferimento principe il D-Catch<sup>5-7,14-25</sup> sviluppato nei Paesi Bassi nel biennio 2007-2008 e validato in Italia nel 2017 (kappa ponderata  $\geq 0.62$ )<sup>25</sup>, considerato dagli autori il più idoneo al contesto di riferimento.

### OBBIETTIVO DELLO STUDIO

L'obiettivo dello studio è quello di confrontare, attraverso una procedura di cross-matching XX, le diagnosi infermieristiche formulate dal personale infermieristico in servizio presso l'UOGI del Policlinico Umberto I di Roma e quelle del NANDA-I<sup>26</sup>. Il presente lavoro ambisce ad identificare le eventuali differenze e incongruenze tra il linguaggio utilizzato nella pratica quotidiana e la tassonomia di riferimento, evidenziando il livello di accuratezza nella formulazione della diagnosi infermieristica.

### MATERIALI E METODI

È stata condotta un'analisi retrospettiva delle cartelle infermieristiche compilate nell'anno 2015 nell'UOGI in oggetto e studio delle relative diagnosi in esse contenute. Il protocollo ha ottenuto l'autorizzazione da parte del Dipartimento delle Professioni Sanitarie, garante del trattamento dei dati. Al fine di tutelare la privacy delle informazioni personali e sensibili, a ciascuna cartella è stato assegnato un codice identificativo del tutto casuale.

Dalle cartelle infermieristiche raccolte sono stati estrapolati i dati di interesse di tipo quantitativo (caratteristiche generali della popolazione) e qualitativo (diagnosi infermieristiche formulate dagli operatori); quest'ultima categoria di dati è stata poi tradotta in variabili numeriche quantitative e sottoposte a cross-matching, condotto secondo il metodo di Frauenfelder et al. 6 e considerato dagli autori il più valido e idoneo per la presente tipologia di studio<sup>26-37</sup>. Attraverso un grading dei termini diagnostici, si è tentato di esaminare la completezza, l'appropriatezza linguistica, nonché l'accuratezza delle diagnosi formulate. In relazione alle Direttive Aziendali, il linguaggio standardizzato a cui si è fatto riferimento è il NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association - International)<sup>38</sup>, ampiamente proposto in letteratura, per essere esaustivo nella completezza dei domini, incisivo per la comparazione dei dati ed

continua da pagina 19

estendibile all'interno dei sistemi elettronici <sup>6-10-25-39</sup>.

### Popolazione di studio

La popolazione, in prevalenza di genere maschile (60.6%) rispetto a quella femminile (39.4%), presenta un'età media di 63.31 anni (moda e mediana: 66; DS:  $\pm 18.62$ ) e una degenza media di 17.35 giorni (moda: 2; mediana: 8; DS  $\pm 40.69$ ). I reparti maggiormente rappresentativi dai quali tali degenti provengono sono Medicina generale (15.2%), DEA (13.1%) e Chirurgia d'urgenza (12.1%). La maggioranza dei pazienti ricoverati risulta essere dimessa a domicilio (67.7%) e presso cliniche di riabilitazione (11.1%).

### Criteri di inclusione

Sono state prese in considerazione tutte le cartelle infermieristiche (per un totale di 99) riguardanti utenti che sono stati registrati e ricoverati nell' UOGI dal 1° gennaio 2015 al 1° gennaio 2016 e la cui documentazione ha interessato tutto l'iter della degenza. Per 7 pazienti inclusi nello studio (7.07%) sono state formulate due diagnosi infermieristiche.

### Criteri di esclusione

Partendo da un numero totale di 99 cartelle cliniche incluse, per il 7,07% (ovvero, per 7 cartelle) è stata ritrovata la presenza di due diagnosi infermieristiche. Il campione di potenziali piani assistenziali è stato così ampliato a 106: di questi, 9 casi (8,5%) contenevano esclusivamente informazioni anagrafiche ed erano totalmente carenti di informazioni relative al piano assistenziale. Tali osservazioni sono state escluse dalla procedura di cross-matching. Il totale delle diagnosi analizzate, pertanto è stato di 97.

### Strumenti

La cartella infermieristica, in uso nell'UOGI in cui si è svolto lo studio, è così strutturata:

**Tabella 1. Struttura della cartella infermieristica in uso un UOGI**

Scheda di raccolta dati (in accordo alla teoria dei bisogni di Virginia Henderson)
Parametri vitali
Bilancio dei liquidi e del sangue
Presidi sanitari
Prescrizioni diagnostiche
Scheda di rilevazione delle infezioni
Scala di Conley di valutazione del rischio di caduta del paziente
Valutazione del rischio di insorgenza lesioni da pressione
Monitoraggio clinico delle lesioni da pressione
Monitoraggio del dolore
Scheda delle medicazioni
Scheda infermieristica di dimissione
Scheda infermieristica di trasferimento.

### Analisi Statistica

Il totale delle diagnosi analizzate è 97.

Si è proceduto ad una suddivisione preliminare delle diagnosi nelle loro tre componenti principali come di seguito descritto:

- Focus diagnostico (prima parte)
- Fattori eziologici e contribuenti (fattori correlati e secondari) (seconda parte)
- Segni e sintomi (terza parte).

Tramite criteri di analisi quantitativi, applicando il metodo PES, è stato possibile valutare la presenza di tutte le componenti della diagnosi infermieristica: il quesito con cui ci si è orientati è il seguente: "Sono presenti tutti i componenti PES della diagnosi?". I criteri di analisi qualitativi, che hanno risposto alla domanda: "Qual è la qualità della descrizione rispetto alla pertinenza, non ambiguità e correttezza linguistica?" <sup>14</sup> hanno valutato la corrispondenza linguistico-concettuale con la tassonomia di riferimento [38]. Mediante l'attribuzione di un punteggio, come di seguito indicato, si è tentato

**Tabella 2. Criteri e valori di riferimento per la classificazione delle componenti diagnostiche**

Punteggio	Criteri quantitativi	Descrizione
		Criteri qualitativi
-1	Focus diagnostico presente	Sebbene il focus diagnostico sia presente all'interno della diagnosi infermieristica, non risulta contemplato dalla tassonomia NANDA, manifestandosi, pertanto, errato.
0	Componente assente	Componente assente
0,25	La componente è presente	Sebbene presente, la variabile analizzata non risulta idonea per la diagnosi formulata e non risponde alle direttive linguistiche e concettuali della tassonomia di riferimento.
0,50	La componente è presente	Sebbene presente e individuata, la variabile risponde concettualmente alla diagnosi infermieristica di riferimento (NANDA-I), ma linguisticamente non risulta adeguata.
0,75	La componente è presente	La variabile si presenta concettualmente adeguata, mostrando tuttavia delle differenze linguistiche con la tassonomia di riferimento.
1	La componente è presente	NANDA-I, sia da un punto di vista concettuale che tassonomico

di esaminare la corrispondenza con quanto previsto dalla tassonomia NANDA-I (Tabella 2).

Per la valutazione globale, si è proceduto alla somma dei valori attribuiti alle singole componenti diagnostiche e alla categorizzazione in cluster, assegnando un valore finale alla diagnosi che va da un minimo di 0 a un massimo di 3, in base alla corrispondenza con il linguaggio di riferimento <sup>40</sup> (Tabella 3).

Il riferimento utilizzato è il "Manuale delle Diagnosi infermieristiche applicate alla pratica clinica" di Lynda J. Carpenito <sup>40</sup>.

I dati sono stati raccolti e analizzati attraverso il software statistico IBM® SPSS® Statistic, versione 21, che ha permesso di condurre un'analisi descrittiva dei dati (indici di tendenza centrale e di dispersione) quantitativi (caratteristiche della popolazione) e di trasformare in quantitativi variabili qualitative (diagnosi infermieristiche), raggruppandoli in categorie.

Per la documentazione priva di informazioni è stato attribuito un valore casuale (999).

**Supplemento  
Ricerca infermieristica**

**Tabella 3. Valori finali attribuiti alle diagnosi analizzate, dopo categorizzazione in cluster**

Punteggio	Denominazione / PES	Descrizione
0	No-match (?+?+?)	Assegnato a tutte quelle diagnosi che presentano un titolo diagnostico non contemplato dalla tassonomia NANDA (esempio: rischio di compromissione della funzionalità epatica -> RC: disfunzione epatica; rischio di insufficienza urinale -> eliminazione urinaria compromessa).
1	Partial match (P+?+?)	Assegnato alle diagnosi che presentano solo il titolo diagnostico (focus) o i fattori correlati e secondari, se presenti, non soddisfano né a livello tassonomico, né concettuale il quesito diagnostico (errati e/o inesistenti). Non sono stati mappati né concettualmente, né da un punto di vista tassonomico (esempio: rischio di infezione della ferita chirurgica -> rischio di infezione correlato a sede di possibile invasione di microrganismo secondaria a intervento chirurgico).
2	Close match (P+E+S; P+E+?; P+?+S).	Adibito alle diagnosi che presentano almeno 2 variabili su 3 e sono corrispondenti da un punto di vista concettuale ma non tassonomico (esempio: compromissione della mobilità correlata a diminuzione delle funzioni motorie -> mobilità compromessa, correlata a riduzione della forza muscolare e della resistenza, secondaria a X, che si manifesta con X).
3	(P+E+S)	cadute correlato a storia di incidenti).

Per quanto concerne la seconda parte delle diagnosi infermieristiche, risponde ad un full-match il 10.30% e ad un close match il 62.8% mentre il 26.80% delle diagnosi non riporta fattori correlati e secondari (punteggio 0 / no-match). Riguardo la terza parte della diagnosi “Segni e Sintomi”, il 60.8% del risultato risulta esatto, mentre il 39.2% invece, errato (Tabella 6).

**Cross-matching delle diagnosi infermieristiche**

Analizzando le diagnosi nella loro completezza, l’analisi delle frequenze riporta come moda il valore “1” (38.14%) (Tabella 7).

Sebbene buona parte delle diagnosi nella loro totalità sia stata positivamente mappata,

**RISULTATI**

**Focus diagnostico**

*I primi dati analizzati sono stati i titoli diagnostici.*

Sul totale rinvenuto (N=97), “Ansia”, “Dolore acuto”, “Dolore cronico”, “Paura”, “Rischio di infezione”, “Rischio di sindrome da immobilizzazione”, “Sindrome da deficit nella cura di sé”, “Sindrome da immobilizzazione”, e “Rischio di cadute” sono conformi alla tassonomia di riferimento e rivestono la maggioranza dei titoli identificati (42.26%). I titoli che hanno mostrato come risultato un close-match corrispondono al 40.20% (N=39): nella tabella che segue, è mostrato il corrispettivo appartenente alla tassonomia NANDA-I (Tabella 4).

È stata riscontrata una minoranza di titoli diagnostici (17.52%) non contemplata dalla tassonomia NANDA (punteggio -1 / No-match). I riferimenti mostrano le motivazioni per cui ai seguenti titoli è stato attribuito tale punteggio (Tabella 5)<sup>41-3</sup>.

*Fattori correlati e secondari, segni e sintomi*

**Tabella 4. Matching dei titoli diagnostici che rispondono ad un Close match e relative frequenze.**

Focus diagnostico UOGI	N	Corrispondente NANDA – I
Compromissione dell’integrità cutanea	1	Integrità cutanea compromessa
Compromissione della mobilità	13	Mobilità compromessa
Compromissione dell’integrità cutanea in paziente diabetico allettato	1	Integrità cutanea compromessa in paziente diabetico allettato
Compromissione della comunicazione	2	Comunicazione compromessa
Difficoltà nella comunicazione verbale	1	Comunicazione verbale compromessa
Compromissione della deambulazione	1	Deambulazione compromessa
Compromissione della deglutizione	3	Deglutizione compromessa
Deficit del regime alimentare	1	Nutrizione squilibrata: inferiore al fabbisogno metabolico
Nutrizione inferiore al fabbisogno	1	Nutrizione squilibrata: inferiore al fabbisogno metabolico
Nutrizione superiore al fabbisogno	1	Nutrizione squilibrata: superiore al fabbisogno metabolico
Paziente a rischio caduta	1	Rischio di cadute
Stato in cui la persona ha una aumentata probabilità di caduta accidentale	1	Rischio di cadute
Rischio di complicanze per crisi compulsive	1	RC: stato epilettico
Rischio di compromissione dell’integrità cutanea	2	Rischio di integrità cutanea compromessa
Rischio di emorragia	1	Rischio di sanguinamento
Paziente rischia di non mantenere la temperatura corporea	3	Rischio di squilibrio della temperatura corporea
Rischio di alterata temperatura corporea	1	Rischio di squilibrio della temperatura corporea
Rischio aumento temperatura corporea maggiore di 38	1	Rischio di ipertermia
Rischio di inefficace funzionalità respiratoria	2	Rischio funzionalità respiratoria inefficace
Rischio di squilibrio della temperatura corporea	1	Rischio di temperatura corporea squilibrata
<b>Totale</b>	<b>N= 39</b>	<b>F: 40.2%</b>

continua da pagina 21

solo per il 11.34% si è verificato un Full match: “Rischio di infezione, correlato a sede di possibile invasione di microrganismi, secondario a intervento chirurgico” (n=8), “Rischio di cadute correlato a storia di incidenti” e “Sindrome da immobilizzazione” (n=1) risultano, nel loro complesso, quelle formulate correttamente.

#### Raggruppamento diagnostico

È stato effettuato, infine, un raggruppamento diagnostico, in accordo con la classificazione NANDA-I<sup>20</sup>:

“Rischio di infezione” (n=13; 13.4%) e “Rischio di cadute” (n=21; 21.64%), tra quelle maggiormente presenti, corrispondono perfettamente al linguaggio di riferimento. “Mobilità compromessa” (n=14; 14.43%), sebbene presente più volte all’interno dell’analisi, corrisponde da un punto di vista concettuale ma non tassonomico. Possiamo dunque considerare la diagnosi “Rischio di infezione” quella più frequentemente utilizzata e con la corretta terminologia.

#### DISCUSSIONE

Lo studio condotto ha permesso di analizzare, attraverso un confronto con la tassonomia NANDA – I, il grado di accuratezza nella formulazione della diagnosi infermieristica dell’UOGI romana. I risultati emersi potrebbero far ipotizzare la poca familiarità con il linguaggio di riferimento e con il processo diagnostico più in generale.

Generalmente, le cause per cui i dati raccolti risultino spesso essere carenti, nonostante si cerchi di introdurre una metodologia sistematica e standardizzata, sembrerebbero essere legate da un lato ai tempi di degenza del paziente che, se eccessivamente brevi, richiederebbero uno strumento di raccolta dei dati più preciso e immediato. Dall’altro, è probabile che l’impegno necessario agli

operatori per raccogliere informazioni complete ed esaustive potrebbe ritardare le tempistiche dell’attività clinico-assistenziale ordinaria. Sebbene vi sono importanti prove a carattere scientifico che dimostrano il legame tra DI ed esiti del paziente, è possibile che la fase di raccolta dati e documentazione della cartella sia maggiormente vissuta come una mansione da svolgere e non come importante fase di supporto al giudizio clinico<sup>5-10-44</sup>.

Proprio per questo motivo, è fortemente raccomandata l’introduzione di sistemi elettronici (Electronic Patient Records -EPR) e di data set infermieristici affidabili (Nursing Minimum Data Set – NMDS)<sup>39-45-49</sup> all’interno della pratica clinica quotidiana che, associati ad interventi formativi circa l’utilizzo di un SNT nella UOGI

**Tabella 5. Matching dei titoli diagnostici che non risultano nella tassonomia NANDA-I, relative frequenze e riferimenti**

Focus diagnostico UOGI	N	Corrispondente NANDA - I	Motivazione
Rischio di insufficienza urinale	1	Eliminazione urinaria compromessa	-
Paralisi parziale	1	Compromissione della mobilità	-
Rischio di inefficace autogestione della salute	4	Inefficace autogestione della salute	-
Rischio di inefficace gestione della salute	1	Inefficace gestione della salute	-
Rischio di compromissione della funzionalità epatica	1	RC: disfunzione epatica	La condizione richiede interventi in collaborazione con la medicina. Pertanto, sarebbe auspicabile utilizzare il problema collaborativo.
Rischio di inefficace liberazione delle vie aeree	2	Liberazione delle vie aeree inefficace	-
Rischio di nutrizione inferiore al fabbisogno	1	Nutrizione squilibrata: inferiore al fabbisogno metabolico	-
Deficit della cura di sé	4	Sindrome da deficit della cura di sé**	Qualora siano coinvolti tutti e cinque gli ambiti (alimentazione, bagno, strumentale, uso del gabinetto, vestirsi), sarebbe auspicabile utilizzare la dicitura “Sindrome da deficit della cura di sé”
Funzionalità respiratoria compromessa	1	Rischio di funzionalità respiratoria inefficace	-
Inefficace perfusione tissutale	1	Rischio di integrità tissutale compromessa	In relazione alla Malattia di Raynaud, la diagnosi esatta è la seguente: “Rischio di integrità tissutale compromessa (ulcere ischemiche), correlato a vasospasmo”.
<b>Totale</b>	<b>N= 17</b>	<b>F: 17.52%</b>	

**Tabella 6. Matching dei fattori correlati, secondari e segni e sintomi e relative frequenze**

	Full match		Conceptual match		No match	
	N	%	N	%	N	%
Fattori correlati e secondari	10	10.3	61	62.8	26	26.8
Segni e sintomi	59	60.8	-	-	38	39.2

Tabella 7. Tabella di contingenza dell'analisi condotta

	Valore assegnato							
	0		1		2		3	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Full match NANDA-I	14	14.43	37	38.14	35	36.08	11	11.34

di riferimento, si dimostrerebbero di valido supporto al ragionamento critico e scientifico e per il raggiungimento dell'outcome assistenziale<sup>5-10-44</sup>. Sebbene esistano molteplici classificazioni, l'obiettivo di uniformare il vocabolario è ancora lontano dal raggiungimento<sup>10</sup>. In Italia, nonostante esistano sistemi elettronici all'interno delle strutture sanitarie più avanzate, la documentazione infermieristica è in gran parte ancora cartacea e redatta su testo libero<sup>50</sup>, molto spesso senza l'utilizzo di una tassonomia universalmente condivisa. Attualmente, essendo l'impatto dell'assistenza infermieristica sugli esiti dei pazienti (NSO) non del tutto messo in luce<sup>51-52</sup> e i risultati documentati sulla base di diagnosi e procedure mediche, Schede di dimissione ospedaliera (SDO) e Diagnosis Related Group (DRG), potrebbe essere auspicabile l'introduzione della Complessità Assistenziale all'interno del sistema di rimborso ospedaliero italiano<sup>25</sup>. Come i DRG, ma costruito su informazioni di natura infermieristica, sarebbe in grado di rafforzare l'identità professionale degli operatori e conferire un grosso valore all'assistenza, ottenendo una efficiente gestione delle risorse, un valido sostegno e maggiore visibilità per l'Ordinamento Professionale e permetterebbe di raggiungere migliore outcome per il paziente<sup>6-8-10-25-51-56</sup>. Condurre una simile valutazione, se possibile con strumenti specifici nati per questo scopo<sup>5-25</sup>, può avere effetti positivi sui processi di nursing, mettendo in luce le criticità presenti da un punto di vista semantico e migliorando così il corretto passaggio delle informazioni<sup>10</sup>. Documentare in maniera accurata il processo di nursing e mettere in relazione tali informazioni con altri dati, potrebbe essere utile per incrementare la ricerca, la pianificazione assistenziale e il management e per dimostrare la relazione tra documentazione infermieristica e outcome del paziente<sup>6-7-25-56</sup>. Uno strumento quale il D-Catch potrebbe fungere da indicatore di accuratezza della diagnosi infermieristica e di tutto il processo assistenziale, dando informazioni anche sulla qualità delle cure erogate<sup>5</sup>.

#### Eventuali Finanziamenti

Questa ricerca non ha ricevuto alcun finanziamento specifico da parte di agenzie di finanziamento nei settori pubblico, commerciale o non profit.

#### Conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non hanno conflitti di interesse associati a questo studio

#### Limiti dello studio

La mancata compilazione ed elaborazione di una diagnosi accu-

rata, non ha permesso agli autori di esplorare il grado di accuratezza e correlazione tra formulazione della diagnosi ed obiettivi e interventi. Inoltre, dato l'esiguo numero di cartelle infermieristiche raccolte, sarebbe auspicabile un ulteriore studio che coinvolga un maggior numero di cartelle infermieristiche, che consentirebbe di migliorare la qualità dei nostri risultati, riducendo possibili bias statistici.

\* Dottore Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche  
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive  
Sapienza, Università di Roma

\*\* Dottore di Ricerca in Metodologia della Ricerca  
in Scienze Infermieristiche. Direttore di Dipartimento delle  
Professioni Sanitarie Azienda Ospedaliera Universitaria  
Policlinico Umberto I, Roma. Docente di Discipline Infermieristiche  
in Scienze Infermieristiche e Ostetriche Dipartimento di Sanità  
Pubblica e Malattie Infettive Sapienza, Università di Roma

\*\*\* Docente di Discipline Infermieristiche  
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive  
Sapienza, Università di Roma

\*\*\*\* Dottorando di Ricerca in Scienze Infermieristiche e Sanità  
Pubblica Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione  
Università degli studi di Tor Vergata, Roma

\*\*\*\*\* Dottore in Infermieristica  
Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive  
Sapienza, Università di Roma

\*\*\*\*\* Dottore di Ricerca in Scienze Infermieristiche  
e Sanità Pubblica  
Docente di Discipline Infermieristiche Dipartimento di Medicina  
Cllnica e Molecolare Facoltà di Medicina e Psicologia  
Sapienza, Università di Roma

\* Corresponding author: **Mariachiara Figura**, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma.  
E-mail: [chiarafigura9@gmail.com](mailto:chiarafigura9@gmail.com)

<https://doi.org/10.32549/OPI-NSC-28>

continua da pagina 23

**BIBLIOGRAFIA**

1. The Joint Commission. Hospital accreditation standards. Oakbrook, IL. 2012.
2. World Alliance for Patient Safety, World Health Organization, W.H.O. Guidelines for Safe Surgery. 1st edn. WHO Press, Geneva. 2008:127-128.
3. CEN- European Committee for Standardization Technical Committee 251. Health Informatics, systems of concepts to support nursing prENV 14032. 2000. Brussels, Belgium: Author.
4. Direttiva 2011/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, relativa all'applicazione dei diritti dei pazienti relativi all'assistenza sanitaria transfrontaliera. Disponibile a: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011L0024> Ultimo accesso: 21 febbraio 2019.
5. D'Agostino F, Barbaranelli C, Paans W, Belsito R, Vela RJ, Alvaro R, Vellone E. Psychometric evaluation of the D-Catch, an instrument to measure the accuracy of nursing documentation. *Int J of Nurs Know.* 2017;(28)3:145-152.
6. Fraunfelder F, Van Achterbeg T, Needham I, Muller-Staub, M. Nursing diagnosis in inpatient psychiatry. *Int J of Nurs Know.* 2016;(27)1:24-34.
7. Paans W, Muller-Staub M. Patients' care needs: documentation analysis in general hospitals. *Int J of Nurs Knowl.* 2015;(26)4:178-186.
8. Ferreira AM, Rocha Edo N, Lopes CT, Bachion MM, Lopes Jde L, Barros AL. Nursing diagnoses in intensive care: cross-mapping and NANDA-I taxonomy. *Rev Bras Enferm.* 2016;(69)2:307-15.
9. Lunney M. Nursing assessment, clinical judgment, and nursing diagnoses: How to determine accurate diagnoses. In T. H. Herdman (Ed.) *NANDA International nursing diagnoses: Definitions and classification.* Oxford: Wiley-Blackwell. 2012-2014:71-89.
10. Goossen, W. Cross-mapping between three terminologies with the international standard nursing reference terminology model. *Int J Nurs Terminol Classif.* 2006;17(4):153-164.
11. De Carvalho EC, Eduardo AHA, Romanzini A, Simão TP, Zamarioli CM, Garbuio DC, Herdman TH. Correspondence Between NANDA International Nursing Diagnoses and Outcomes as Proposed by the Nursing Outcomes Classification. *Int J Nurs Knowl.* 2018;29(1):66-78.
12. Paans W, Sermeus W, Nieweg R, Van der Schans C. Development of a measurement instrument for nursing documentation in the patient record. *Studies in Health Technology and informatics.* 2009;146:297-300.
13. Di Simone E, Giannetta N, Auddino F, Cicotto A, Grilli D, Di Muzio M. Medication errors in the emergency department: knowledge, attitude, Behaviour and training needs of nurses. *Ind J of Crit Care Med.* 2018;22(5):346-352.
14. Paans W, Sermeus W, Nieweg RM, van der Schans CP (Doenges & Moorhouse 2003). D-Catch instrument: development and psychometric testing of a measurement instrument for nursing documentation in hospitals. *J Adv Nurs.* 2010 Jun;66(6):1388-400. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05302.x.
15. Decreto Commissario ad Acta n. 247 del 25 Luglio 2014. Adozione della nuova edizione dei Programmi Operativi 2013-2015 a salvaguardia degli obiettivi strategici di Rientro dai disavanzi sanitari della Regione Lazio.
16. Decreto del Commissario ad Acta n. 428/2013. Percorso attuativo delle case della salute.
17. Decreto del Commissario ad Acta n. 87/2009. Approvazione Piano Sanitario Regionale (PSR) 2010 - 2012: Integrazioni e modifiche.
18. Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502. Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della L. 23 ottobre 1992, n. 421. *Gazzetta Ufficiale* 30 dicembre 1992, n. 305, S.O.
19. Decreto-legge 27 agosto 1994, n. 512. Disposizioni urgenti in materia di organizzazione delle unità sanitarie locali. (*Gazzetta Ufficiale* 29 agosto, n. 201).
20. Delibera Commissario ad Acta - Consiglio dei Ministri, 21 marzo 2013. Disponibile alla pagina: [http://www.regione.lazio.it/binary/rl\\_sanita/tbl\\_normativa/DCA\\_U00002\\_09\\_01\\_15\\_Terne\\_Alba.pdf](http://www.regione.lazio.it/binary/rl_sanita/tbl_normativa/DCA_U00002_09_01_15_Terne_Alba.pdf). Consultato in data: 30 Giugno 2017.
21. Regione Lazio, Direzione Salute e integrazione sociosanitaria. Istituzione Gruppo di Lavoro per la predisposizione delle linee d'indirizzo regionali su: "Unità di Degenza a Gestione Infermieristica - Modello organizzativo". Atti dirigenziali di Gestione Determinazione 11 settembre 2014;G12842
22. Regione Lazio. Piano Sanitario Regionale 2010-2012. 2010.
23. Croce D, Sebastiano A, Genduso G. Le innovazioni nella progettazione degli assetti organizzativi in sanità. In "Sanità Pubblica e Privata". 2007;4.
24. Moroni P, Colnaghi E, Bonfanti M, Casartelli L, Croce D, Foglia E, Porazzi E. Nuovi "modelli modulari di cura": l'intensità di cura a dimensione variabile. Il caso dell'Azienda Ospedaliera di Desio e Vimercate. In *Sanità Pubblica e Privata.* 2011;3:46-57.
25. D'Agostino F, Zeffiro V, Vellone E, Ausili D, Belsito R, Leto A, Alvaro R. Cross-Mapping of Nursing Care Terms Recorded in Italian Hospitals into the Standardized NNN Terminology. *Int J Nurs Knowl.* 2018;0(0):1-10.
26. Gonçalves Pires V, Ferreira Santana R, Mendes de Araújo C, Ramos Rosembach de Vasconcellos I, de Almeida Marques Oliveira L, Solange de Silva M. Postoperative home visit in orthopedics: diagnosis mapping and nursing interventions. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE.* 2018;12(6):1593-1602.
27. Tosin MHS, Campos DM, Blanco L, Santana RF, de Oliveira BGRB. Mapping nursing language terms of Parkinson's disease. *Revista da Escola de Enfermagem.* 2015;49(3):409-416.
28. Alves VC, Freitas WCJ, Ramos JS, Chagas SRG, Azevedo C, Mata LRFD. Actions of the fall prevention protocol: mapping with the classification of nursing interventions. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2017;21(25):e2986.
29. Tannure MC, Salgado Pde O, Chianca TC. Cross-Mapping: diagnostic labels formulated according to the ICNP® versus

- diagnosis of NANDA International. *Rev Bras Enferm.* 2014;67(6):972-8.
30. Da Silva MR, Silva DO, Dos Santos TI, Rodrigues AB, Barbosa DA. Mapping of nursing diagnoses, results and interventions in an oncology unit. *Revista Enfermagem.* 2017;25(1):e15133
31. Silva RA, Martins AKL, De Castro NB, Butcher HK, Da Silva VM. Analysis of the concept of powerlessness in individuals with stroke. *Investigacion y Educacion en Enfermeria.* 2017;35(3):306-319.
32. Silva VG, De Pereira JMV, Da Figueiredo, LS, Guimarães TCF, Cavalcanti ACD. Nursing diagnoses in children with congenital heart disease: Cross mapping. *ACTA Paulista de Enfermagem.* 2015;28(6):524-530.
33. Campos DM, De Siqueira Tosin MH, Blanco L, Santana R.F, De Oliveira BGRB. Nursing diagnoses for urinary disorders in patients with Parkinson's disease. *ACTA Paulista de Enfermagem.* 2015;28(2):190-195.
34. Moreira RAN, Caetano JA, Barros LM, Galvão MTG. Nursing diagnoses, related factors and risk factors during the postoperative period following bariatric surgery. *Revista da Escola de Enfermagem.* 2013;47(1):165-172.
35. Aquino RD, Fonseca SM, Lourenço EPL, Leite AL, De Cássia Bettencourt AR. Mapping nursing diagnoses in a pulmonology unit. *ACTA Paulista de Enfermagem.* 2011;24(2):192-198.
36. Azevedo C, Ferreira de Mata LR, Costa Faleiro J, Aparecida Ferreira M, Pedroso de Oliveira S, Campos de Carvalho E. Classificação de intervenções de enfermagem para planejamento de alta médica a pacientes com stomia intestinais. *Journal of Nursing. Revista de Enfermafe ufpe.* 2016;10(2):531-38.
37. North American Nursing Diagnosis Association National Conference Miami, FL. NANDA International. Diagnosi Infermieristiche, definizioni e classificazione 2012-2014, Milano, Casa Editrice Ambrosiana. 2012.
38. Schwirian PM, Thede L. Informatics: The Standardized Nursing Terminologies: A National Survey of Nurses' Experience and Attitudes--SURVEY II: Participants, Familiarity and Information Sources. *Online J Issues Nurs.* 2012; 17(2): 1-1. 1p.
39. Carpenito-Moyet L.J. Diagnosi infermieristiche. Applicazione alla pratica clinica. Ambrosiana, Milano, VI ed. 2014.
40. Carpenito, L.J. Manuale tascabile delle diagnosi infermieristiche. 6° ed. Casa Editrice Ambrosiana. 2014:506.
41. Carpenito, L.J. Manuale tascabile delle diagnosi infermieristiche. 6° ed. Casa Editrice Ambrosiana. 2014:644.
42. Carpenito, L.J. Manuale tascabile delle diagnosi infermieristiche. 6° ed. Casa Editrice Ambrosiana. 2014:799.
43. Palese A, Colognese S, Pellicciari C, Mecugni D, VISPA's group. Implementation strategies of Measurement Instruments and Their Validity as Adopted in Italian Hospital Nursing Practice: An Italian cross-sectional study. *Int J Nurs Know.* 2012;23(2):75-85.
44. Palese A, Zanini A, Carlevaris E, Morandin A, Carpanelli I, Dante A. Hidden outpatient oncology Clinical Nursing Minimum Data Set: Findings from an Italian multi-method study. *Eur J Oncol Nurs.* 2013;(17):423- 428.
45. Zega M, D'Agostino F, Bowles KH, De Marinis MG, Rocco G, Vellone E, Alvaro R. Development and validation of a computerized assessment form to support nursing diagnosis. *Int J Nurs Knowl.* 2014;25(1):22-9.
46. D'Agostino F, Zega M, Rocco G, Luzzi L, Vellone E, Alvaro R. Impact of a nursing information system in clinical practice: a longitudinal study project. *Ann Ig.* 2013;25(4):329-41.
47. Beckers Marques de Almeida DM, Mendes Bertonecello Fontes C. Creating electronic screens in a hospital information system using nursing classifications. *Revista Eletronica de Enfermagem.* 2013; 15(4): 956-964.
48. D'Agostino F, Vellone E, Tontini F, Zega M, Alvaro R. Development of a computerized system using standard nursing language for creation of a nursing minimum data set. *Prof Inf.* 2012; 65(2):103-109.
49. Palese A, Tameni A, Ambrosi E, Albanese S, Barausse M, Benazzi B, De Togni S, Doro R, Eccher C, Fattori M, Franchini P, Girlanda M, Gobetti D, Guarino L, Lazzeri R, Moreale R, Ricci N, Venturini M, Villa G, Zonzini E, Saiani L. Clinical assessment instruments validated for nursing practice in the Italian context: a systematic review of the literature. *Ann Ist Super Sanità.* 2014;50(1):67-76.
50. Tibaldi L, Figura M, Chiefari RL, Roncone A, Giannetta N, Dionisi S, Cianciulli A, Fiorinelli M, Chiarini M, Di Simone E, Di Muzio M. Assistenza Infermieristica ed esiti sensibili. Unità operativa a gestione infermieristica: uno studio retrospettivo. *Health Professionals Magazine, HPM* 2019;7(1):1-6. (ISSN: 2282-3425), DOI: 10.12864/HPM.2019.166 - INDEXED IN ROAD, the Directory of Open Access scholarly.
51. Tibaldi L, Figura M, Di Muzio M, Rocco G. Gli esiti sensibili all'assistenza infermieristica in un'unità operativa a gestione infermieristica. Centro di Eccellenza per la Cultura Infermieristica. *Scientific Annual Report.* 2018:94-98.
52. Cesa S, Casati M, Galbiati G, Colleoni P, Barbui T, Chiappa L, Capitoni E. Gli esiti sensibili alle cure infermieristiche e i sistemi elettronici per la raccolta di dati clinici: una revisione della letteratura. *L'infermiere.* 2014;51(3):e37-45.
53. Zega M, D'Agostino F, Alvaro R, Rocco G. Impatto del professional assessment instrument. Utilizzo del Nursing Minimum Data Set del PAI per descrivere l'assistenza infermieristica e valutare il suo impatto. Centro di Eccellenza per la Cultura Infermieristica. *Scientific Annual Report.* 2016:79-84.
54. Oliveira FP, Oliveira BG, Santana RF, Silva Bde P, Candido Jde S. Nursing interventions and outcomes classifications in patients with wounds: cross-mapping. *Rev Gaucha Enferm.* 2016 Jun;37(2):e55033.
55. Sansoni J, Luzzi L, Degan M, Woinowski G, La Torre E, Giustini M, Bonardi S, Palese, A, Colognese, S, Pellicciari, C, Mecigni, D. Italian translation and validation of the ICNP Beta (International Classification for Nursing Practice). *Prof Inferm.* 2002;55(2):66-77.
56. Farrow C. A Comparison between the feeding practices of parents and grandparents. *Eating Behaviors. Eat Behav.* 2014;15(3):339-42.